



AMPLIACIÓN SUR DEL PUERTO DEPORTIVO Y PESQUERO DE LAS CASAS DE ALCANAR (TARRAGONA): estudio de soluciones, muelles, firmes y aspectos comunes.

AUTORES DEL PROYECTO:
MARÍN TEJDILLOS, RUBÉN

TUROR DEL PROYECTO:
CATALÁ ALIS, JOAQUIN

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

TRABAJO FINAL DE GRADO

JUNIO 2014

LOCALIZACIÓN DEL PUERTO: Latitud: 40º 33'2" N
Longitud: 0º32'E

Superficie total del puerto es de 126.728 m2
La superficie marítima es de 79.880m2 (63%)
La superficie terrestre es de 46.848 m2 (37%)

- Motivos de la ampliación del puerto:
- Optimización de la bocana
 - Aumento del nº de amarres
 - Mejora de los servicios
 - Ampliación de la dársena pesquera.
 - Aumento de la flota tipo con embarcaciones de mayor eslora.

La duración de la obra será de 1 año y tres meses.

El presupuesto total de licitación será de 16.109.197,79 €

FIRMES:

Según las características, los diferentes firmes que se utilizarán en cada una de las zonas son:

- Zona de estacionamiento (tráfico tipo B):

Capa de subbase de 0.2 m de espesor de zahorra natural y capa de base de 0.25 m de espesor de zahorra artificial. Losa de hormigón vibrado HP 40 de 0.25 m de espesor con juntas de separación cada 5 metros un capa de de 0.07 m de mezcla bituminosa.

-Zona deportiva y de varada:

Capa subbase de 0.25 m de espesor y otra capa de base de 0.25 m de zahorra artificial. Además, una losa de hormigón vibrado HP40 de 0.3 m de espesor con juntas de separación cada 5 m.

-Zonas de circulación:

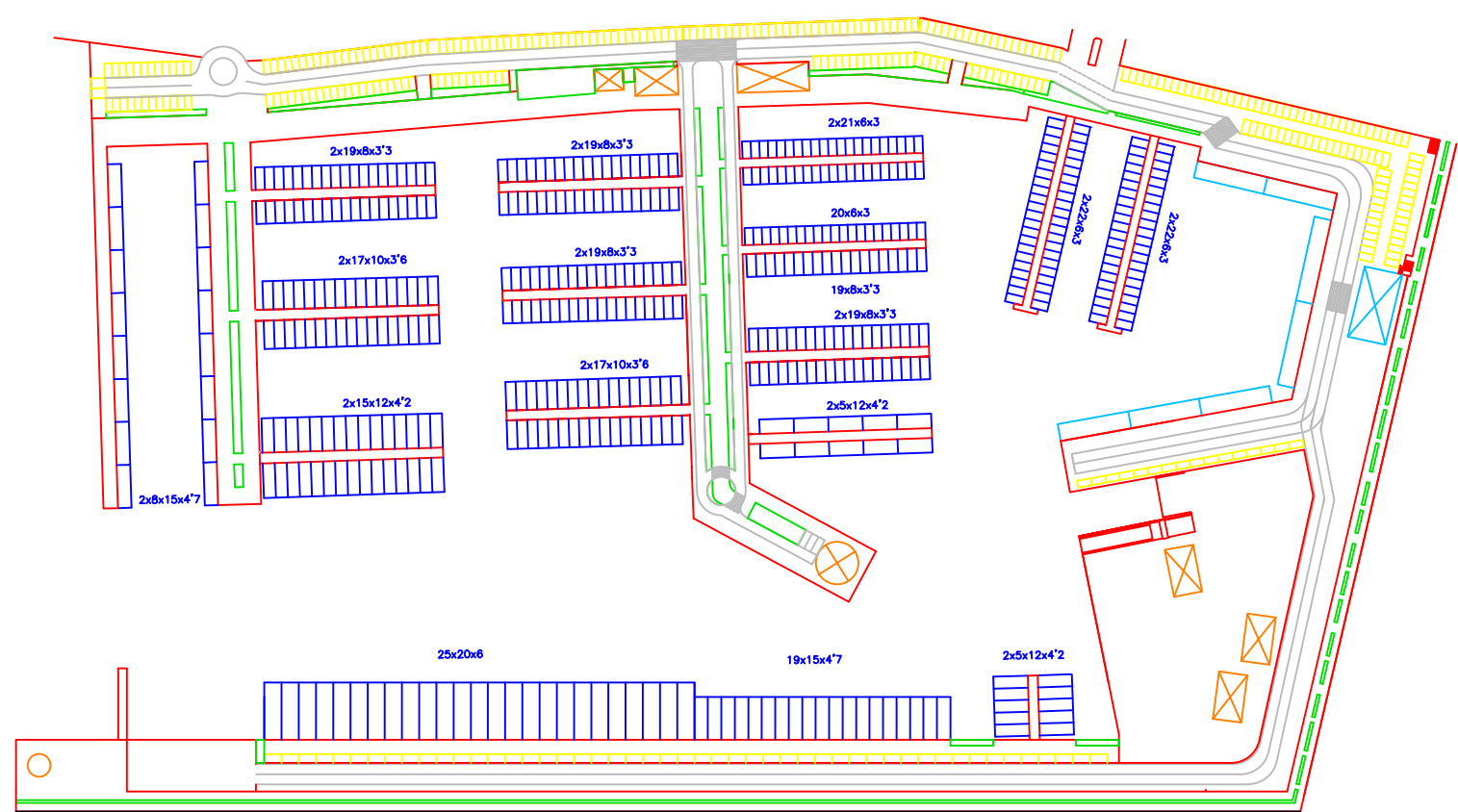
Dimensionado conforme a la Instrucción de Carreteras. Se va a tener una capa de 0.2 m de espesor de zahorra natural, una capa de 0.3 m de espesor de zahorra artificial y una capa de rodadura de 0.06 m de mezcla bituminosa en caliente.

-Aceras:

Pavimentos de adoquín de 8x10x20 cm3 unidos con cemento Pórtland

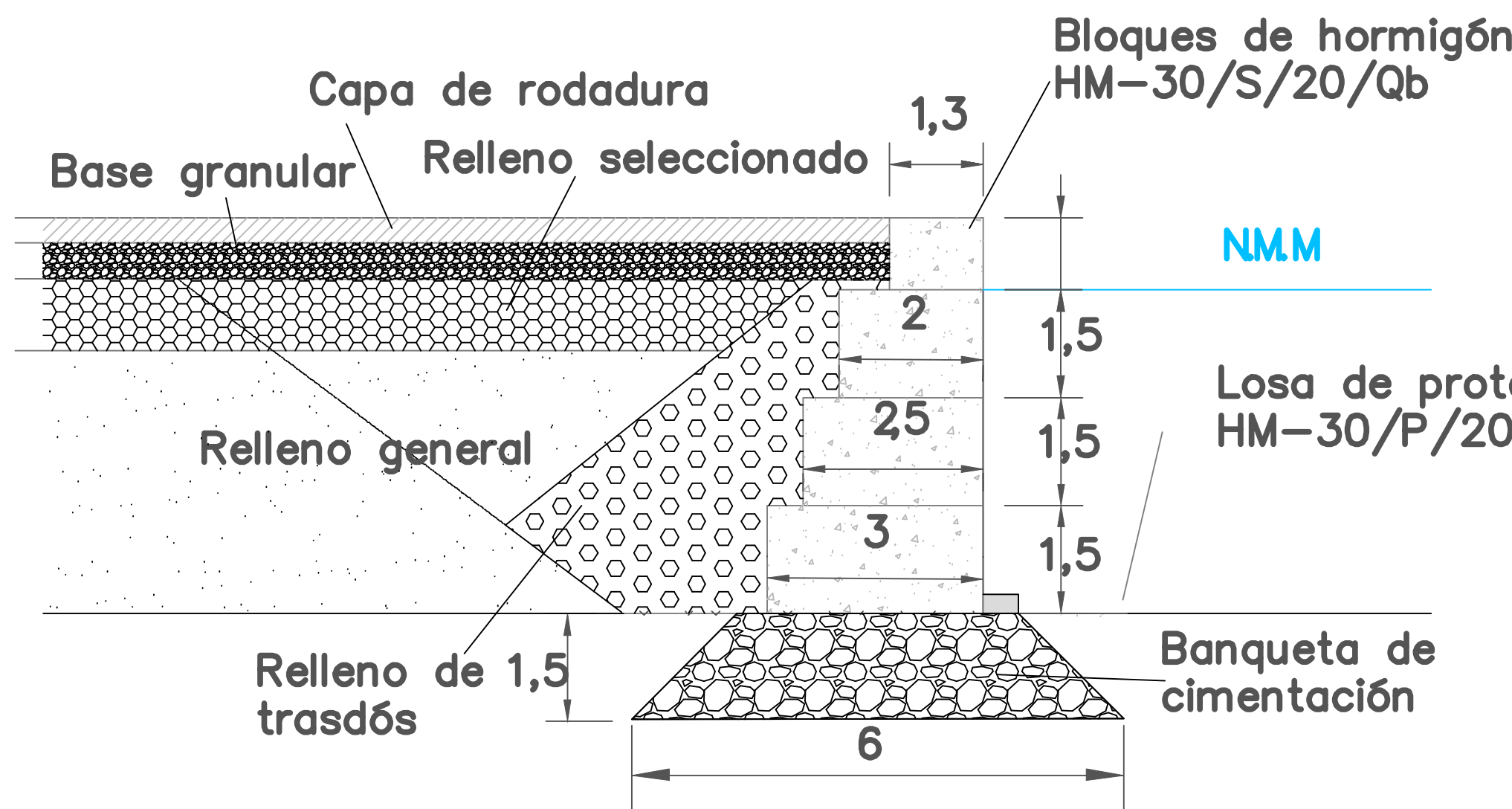
ESTADO ACTUAL DEL PUERTO DE LAS CASAS DE ALCANAR

Solución desestimada



MUELLE:

La tipología de los muelles es de bloques prefabricados de hormigón. Está formado por 3 bloques de 1.5 m de altura y de 3 m, 2.5 m y 2 m, respectivamente desde el fondo hacia la superficie, de lado, con una viga cantil coronando de 1 m de altura por 1.3 de lado.



DISTRIBUCION DE AMARRES:

Con esta distribución se consiguen albergar 508 embarcaciones deportivas y entorno a las 15 embarcaciones pesqueras.

Las embarcaciones deportivas que pueden atracar en el puerto pueden ser de hasta 20 metros de eslora. La distribución es la siguiente:

| ESLORA | AMARRES | % |
|---------|---------|-------|
| L<6 | 151 | 29.72 |
| 6<L<8 | 190 | 37.4 |
| 8<L<10 | 68 | 13.39 |
| 10<L<12 | 25 | 4.92 |
| 12<L<15 | 49 | 9.65 |
| 15<L<20 | 25 | 4.92 |